

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Многопрофильный лицей №11 им. В.Г. Мендельсона»

**Рабочая программа
Учебного предмета «БИОЛОГИЯ»**

г.Ульяновск, 2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету биология на 2023-2024 учебный год для обучающихся 9А и 9Б классов МБОУ «Многопрофильный лицей №11 им. В. Г. Мендельсона» разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федерального закона от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания»
3. Приказа Минпросвещения от 22.03. 2021 №115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями, утв. приказом Минпросвещения от 05.12.2022 №1063.
4. ФГОС ООО, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897.
5. ФОП ООО, утв. приказом Минобрнауки России от 18.05.2023 №370
6. Приказа Минпросвещения от 11.12.2020 №712 «О внесении изменений в некоторые ФГОС общего образования по вопросам воспитания обучающихся»
7. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
8. анПИН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2

УМК под редакцией И.Н. Пономарёвой: учебно-методическое пособие / И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др. - М. : «Вентана-Граф», 2017. – 88 с.

Для реализации программы используются учебники и учебные пособия из УМК:

Для педагога:

Учебник Биология : 9 класс : учебник / И.Н. Пономарёва, О.А., Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. И.Н. Пономарёвой. – 9-е изд., стереотип. - М. : Вентана-Граф, 2020. – 270 с.

Методическое пособие И. Н. Пономарёва, Л. В. Симонова, В. С. Кучменко Биология. 9 класс. Методическое пособие / под ред. И. Н. Пономарёвой, М.: «Просвещения», 2021. – 205 с.

Для ученика:

Учебник Биология : 9 класс : учебник / И.Н. Пономарёва, О.А., Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. И.Н. Пономарёвой. – 9-е изд., стереотип. - М. : Вентана-Граф, 2020. – 270 с.

На изучение учебного предмета в 9А и 9В классах учебным планом отводится 2 часа в неделю, 66 часов в год.

При реализации рабочей программы на уроках используются *электронные средства обучения*: Федеральный портал «Российское образование» www.edu.ru, портал информационной поддержки ЕГЭ www.ege.edu.ru, Единая Интернет-коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) www.school-collection.edu.ru, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>, Ведущий образовательный портал России «Инфоурок» <https://infourok.ru>; *электронные (цифровые) образовательные ресурсы* «ЯКласс» и «Яндекс.Учебник».

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.

3. Основное содержание курса по темам рабочей программы

4. Биология: 9 класс / И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др.

5. (66 часов 2 часа в неделю)

6.

7. Тема 1. Общие закономерности жизни (3 ч)

8. Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей.

9. Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

10.

11. Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (12 ч)

12. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Размножение.

13. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

14. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы.

15. Обмен веществ и превращение энергии — признак живых организмов. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма.

16. *Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».*

17. *Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепаратов с делющимися клетками».*

18.

19. Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (16 ч)

20. Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани,

- органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека.
21. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов. Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды Наследственная и ненаследственная изменчивость. Значение селекции и биотехнологии в жизни человека.
 22. *Лабораторная работа №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».*
 23. *Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов».*
 - 24.
 - 25. Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (19 ч)**
 26. Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания Усложнение организмов в процессе эволюции.
 27. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере.
 28. *Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания».*
 - 29.
 - 30. Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (14 ч)**
 31. Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме.
 32. Вид — основная систематическая единица. Экосистема. Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме.
 33. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы. Роль человека в биосфере.
 34. *Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды».*
 35. Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности».

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий с учётом устойчивых познавательных интересов;

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения программы по биологии являются:

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;

- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование по учебному предмету биология составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся:

1. *Формирование ценностного отношения к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья.*

2. *Формирование **ценностного отношения к труду** как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.*

3. *Формирование **ценностного отношения к своему отечеству, своей малой и большой Родине** как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать.*

4. *Формирование **ценностного отношения к природе** как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании о стороны человека.*

5. *Формирование ценностного отношения к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье.*

6. *Формирование **ценностного отношения к знаниям** как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.*

7. *Формирование ценностного отношения к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение.*

8. *Формирование **ценностного отношения к здоровью** как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир.*

9. *Формирование **ценностного отношения к окружающим людям** как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и поддерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избежать чувства одиночества.*

10. *Формирование **ценностного отношения к самим себе** как к хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное.*

Биология 9 класс (66 часов, 2 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Формируемые социально-значимые и ценностные отношения
Общие закономерности жизни (3 часа)			
1.	Инструктаж по ТБ. Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований	1	4, 6, 8, 9, 10
2.	Общие свойства живого. Стартовая диагностика	1	
3.	Многообразие форм жизни	1	
Закономерности жизни на клеточном уровне (12 часов)			
4.	Клеточное строение организмов. Многообразие клеток	1	
5.	<i>Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение клеток растений и животных»</i>	1	2, 4, 6
6.	Особенности химического состава живых организмов	1	
7.	Строение клетки. Органоиды клетки и их функции	1	
8.	Обмен веществ – основа существования клетки	1	
9.	Обеспечение клеток энергией	1	
10.	Биосинтез белка в клетке	1	
11.	Биосинтез углеводов – фотосинтез	1	
12.	Размножение клетки и ее жизненный цикл. Митоз	1	
13.	<i>Лабораторная работа №2 «Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растения»</i>	1	2, 4, 6
14.	Мейоз		
15.	Обобщение и систематизация образовательных достижений по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»	1	6
Закономерности жизни на организменном уровне (16 часов)			
16.	Организм – открытая живая система. Примитивные организмы	1	
17.	Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и их значение в природе	1	4
18.	Организмы царства грибов и лишайников	1	4
19.	Животный организм и его особенности. Разнообразие животных	1	4, 9, 10
20.	Сравнение свойств организма человека и животных	1	
21.	Размножение живых организмов	1	4
22.	Индивидуальное развитие организмов – онтогенез	1	4, 6
23.	Образование половых клеток	1	
24.	Изучение механизма наследственности	1	6, 8, 9, 10
25.	Основные закономерности наследования признаков у организмов.	1	
26.	<i>Лабораторная работа №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»</i>	1	2, 4, 6
27.	Закономерности изменчивости	1	
28.	Ненаследственная изменчивость	1	
29.	<i>Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов»</i>	1	2, 4, 6
30.	Основы селекции организмов	1	2, 4, 6, 8
31.	Обобщение и систематизация образовательных достижений по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1	6

Закономерности происхождения жизни и развития жизни на Земле (19 часов)			
32.	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1	4, 6
33.	Современная теория возникновения жизни на Земле	1	4, 6
34.	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1	
35.	Этапы развития жизни на Земле	1	4, 6
36.	Идея развития органического мира в биологии	1	
37.	Основные положения теории Чарльза Дарвина об эволюции органического мира	1	4, 6
38.	Современные представления об эволюции органического мира	1	
39.	Вид. Его критерии и структура. Процессы видообразования	1	
40.	Макроэволюция – результат микроэволюции	1	
41.	Основные направления эволюции	1	
42.	Примеры эволюционных преобразований живых организмов		
43.	Основные закономерности эволюции	1	
44.	<i>Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания»</i>		2, 4, 6
45.	Человек – представитель животного мира	1	4, 8, 9, 10
46.	Эволюционное происхождение человека	1	2, 4, 6, 8, 9, 10
47.	Этапы эволюции человека	1	2, 4, 6, 8, 9, 10
48.	Человеческие расы, их родство и происхождение	1	4, 8, 9, 10
49.	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	1	2, 4, 8, 9, 10
50.	Обобщение и систематизация образовательных достижений по теме «Закономерности происхождения жизни и развития жизни на Земле»	1	6
Закономерности взаимоотношений организмов и среды (14 часов)			
51.	Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы	1	
52.	Общие законы действия факторов среды на организм	1	
53.	Приспособленность организмов к действию факторов среды. <i>Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды»</i>	1	2, 4, 6
54.	Биологические связи в природе	1	4
55.	Популяции	1	
56.	Функционирование популяции и динамика её численности	1	
57.	Сообщества	1	
58.	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	1	
59.	Развитие и смена биогеоценозов	1	
60.	Основные законы устойчивости живой природы	1	4, 6
61.	Рациональное использование природы и её охрана	1	4, 8, 9, 10
62.	Обобщение и систематизация образовательных достижений по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»	1	6
63.	Обобщение и систематизация знаний по курсу «Общая биология»	1	6
64.	Экскурсия «Изучение и описание экосистемы своей местности»	1	3, 4, 8, 9, 10
65-66	Резерв	2	
		Всего часов	66